





漢宜路正面斃敵四千餘

刊

[5] 652

立  
市汽車工  
昨召開成  
市東路漢  
員劉元軍  
劉元軍  
要求各起  
與董錫  
董紹昭  
蔡紹臨  
蔡紹臨  
事將信  
爲假事  
常得  
爲假事  
國勞軍  
國人自行  
最不覺意  
不止當  
大會以  
警當局  
國勞軍  
國人自行

破塹吳（興）武（康）間公路，在城山（武康北）發路，數百公尺，同時另一部在夏家壩附近百山橋（亦武康北）發路，蓋百餘公尺，我軍於發路後，即埋伏公路附近，六日晨，城山方面，果有敵

同人及各  
首山竺隱  
六十「革  
繼山日本  
及來賓潘

（中央社開會十日電）我軍連克古井、龍泉後，殘敵望風奔逃。前日北街敵，急棄機皮艇十艘，前來救援，被我軍擊退。步河五、敵機五架，被我軍擊落。敵機一架，被我軍擊落。

長趙飯悌

三艘浮橋，由後援槍二挺，步手槍甚多，殘敵斃傷，倉皇逃逸。

（中央社重慶十日電）（一）晉城南周村鎮之困敵，五日屢圖突圍，均經我痛擊退回原鎮內。當時敵機多架，前來助戰，亦被我擊落一架，人機俱傷。六日晨，敵平

定百萬元  
湯食，禁  
度中心工  
食開顧，  
注意于增  
補禁吸禁

大粵省府以救濟  
紀烟賭爲二十九年  
之重要措施，繼  
而調節送輸外，尤  
生極，并厲行禁

定百萬元  
湯食，禁  
度中心工  
食開顧，  
注意于增  
補禁吸禁

潮。  
回民武裝產生了二

定百萬元  
湯食，禁  
度中心工  
食開顧，  
注意于增  
補禁吸禁

羣衆，是時問民衆大講「三大紀律」，並做宣傳工作，衆打掃清潔，熱鬧開聯歡大會，村莊至部隊去時，羣衆留。

八項注  
作結果  
歡迎  
大會  
仍堅決

打死敵兵一名，二敵兵一名，得槍而歸。打×××機關槍陣地，生取機槍。無數英門故事，輝煌地民族抗戰的詩篇。

又打死過一枝，翻

「親愛的伊斯  
站，在民族統一  
不惜任何犧牲  
爭取國家獨立  
力謀民族的解  
(註)：「阿宏

愉快地  
國弟兄，  
談談上，  
放。』  
，回教

大粵省府以救濟  
紀烟賭爲二十九年  
之重要措施，繼  
而調節送輸外，尤  
生極，并厲行禁

定百萬元  
湯食，禁  
度中心工  
食開闢，  
注意于增  
補禁吸禁

吸于通心，萬  
禁增，工葉元







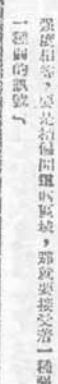
## 第3期

## 柳民

## 一、通訊

## 二、指示航綫

1



# 學

期 3 第

## 新發展

柳 民

兩個環狀天線發射不同的訊號，最常用的是一個連續的發射一長一短的「N」字電碼，另一個則發射一短一長的「N」字電碼。兩天線所發射的每個訊

號都用機械調整，使有一個很精確的時間公差，就是發射「A」字電碼的脈衝音時，恰在發射「N」字電碼一長一短中間的交際時間。發射「A」字電碼的長斜音時，恰在發射「N」字電碼兩「N」字中間空檔時間。這種如圖三所示，當在兩個環狀天線的分角面區域

裏，因為所見這兩環兩環訊號強度相等，就立能聽見一聲連續不斷的長音，而不能分別出「A」或「N」字電碼。稍稍偏出區域，環訊號強度不等，

那就顯得分清了。假如在全航空線下的各點，都適宜的配合起來，使這些分角面都連環起來，在空間就造成像火車軌道一般的航空線，那在環航空線上任一處，都可以聽出連續環的長音，倘如聽出「A」字電碼或「N」字電碼的訊號，那就表示已離開規定的航空線了，駕駛員應該加以適當的方向校正了。在這樣的航空線內飛行，縱然忽焉把外界環境完全遺忘，也無妨礙。

以上是利用著摩聲音來作目飛行，還有一種用眼看的方法來決定航空線。

原理和方法同以上大致相仿，發射機天線仍用兩個互相垂直的環狀天線，不過用兩個不同的低速率來對各個天線所發射的高速率航空線。普通所用的低速率大多是個同空「週波」，飛機上的無線電接受機，特別附裝兩個變片，由輸出異常光來帶動牠們振動，這兩個變片的本身振動速率也是個空「週波」。變片的頂端漆白色。當飛機在兩個環狀分角面區域內，那兩個變片振幅就相當，稍慢就顯出變幅一大一小了，這兩個變片並列著，很易顯出的。

三、盲目降落

在霧夜迷漫或者昏夜的時候，飛機降落也是很不易的。如能利用無線電就可以幫助解決困難。一種辦法是在距飛機約一里以至五里的兩個地方各設一個無線電定向台，指示飛機適宜降落的位置。當飛機從無線電接受機上知道這定向台射向它的頂上，駕駛員就可使用適當的高度計同變器，來決定飛機應該向下滑翔的角度而徐徐降落。

另一種盲目降落的方法，亦是在飛機上設兩個環

利用無線電指示航線，作日目的降落，使空中飛船如飛機在軌道上行一樣，無論天氣怎樣惡劣，甚至在昏夜裏，依然能照原定航線。不過，這些設備是相當的繁複複雜，只有在重要的航線才予以備用。由此較簡單的設備亦可利用無線電來指示方向。

圖中顯示了無線電指示航線的原理。一艘船（A）發出的信號經過一系列反射點（B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, AA, AB, AC, AD, AE, AF, AG, AH, AI, AJ, AK, AL, AM, AN, AO, AP, AQ, AR, AS, AT, AU, AV, AW, AX, AY, AZ, BA, BB, BC, BD, BE, BF, BG, BH, BI, BJ, BK, BL, BM, BN, BO, BP, BQ, BR, BS, BT, BU, BV, BW, BX, BY, BZ, CA, CB, CC, CD, CE, CF, CG, CH, CI, CJ, CK, CL, CM, CN, CO, CP, CQ, CR, CS, CT, CU, CV, CW, CX, CY, CZ, DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, DJ, DK, DL, DM, DN, DO, DP, DQ, DR, DS, DT, DU, DV, DW, DX, DY, DZ, EA, EB, EC, ED, EE, EF, EG, EH, EI, EJ, EK, EL, EM, EN, EO, EP, EQ, ER, ES, ET, EU, EV, EW, EX, EY, EZ, FA, FB, FC, FD, FE, FF, FG, FH, FI, FJ, FK, FL, FM, FN, FO, FP, FQ, FR, FS, FT, FU, FV, FW, FX, FY, FZ, GA, GB, GC, GD, GE, GF, GG, GH, GI, GJ, GK, GL, GM, GN, GO, GP, GQ, GR, GS, GT, GU, GV, GW, GX, GY, GZ, HA, HB, HC, HD, HE, HF, HG, HH, HI, HJ, HK, HL, HM, HN, HO, HP, HQ, HR, HS, HT, HU, HV, HW, HX, HY, HZ, IA, IB, IC, ID, IE, IF, IG, IH, II, IJ, IK, IL, IM, IN, IO, IP, IQ, IR, IS, IT, IU, IV, IW, IX, IY, IZ, JA, JB, JC, JD, JE, JF, JG, JH, JI, JJ, JK, JL, JM, JN, JO, JP, JQ, JR, JS, JT, JU, JV, JW, JX, JY, JZ, KA, KB, KC, KD, KE, KF, KG, KH, KI, KJ, KK, KL, KM, KN, KO, KP, KQ, KR, KS, KT, KU, KV, KW, KX, KY, KZ, LA, LB, LC, LD, LE, LF, LG, LH, LI, LJ, LK, LL, LM, LN, LO, LP, LQ, LR, LS, LT, LU, LV, LW, LX, LY, LZ, MA, MB, MC, MD, ME, MF, MG, MH, MI, MJ, MK, ML, MM, MN, MO, MP, MQ, MR, MS, MT, MU, MV, MW, MX, MY, MZ, NA, NB, NC, ND, NE, NF, NG, NH, NI, NJ, NK, NL, NM, NN, NO, NP, NQ, NR, NS, NT, NU, NV, NW, NX, NY, NZ, OA, OB, OC, OD, OE, OF, OG, OH, OI, OJ, OK, OL, OM, ON, OO, OP, OQ, OR, OS, OT, OU, OV, OW, OX, OY, OZ, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI, PJ, PK, PL, PM, PN, PO, PP, PQ, PR, PS, PT, PU, PV, PW, PX, PY, PZ, QA, QB, QC, QD, QE, QF, QG, QH, QI, QJ, QK, QL, QM, QN, QO, QP, QQ, QR, QS, QT, QU, QV, QW, QX, QY, QZ, RA, RB, RC, RD, RE, RF, RG, RH, RI, RJ, RK, RL, RM, RN, RO, RP, RQ, RR, RS, RT, RU, RV, RW, RX, RY, RZ, SA, SB, SC, SD, SE, SF, SG, SH, SI, SJ, SK, SL, SM, SN, SO, SP, SQ, SR, SS, ST, SU, SV, SW, SX, SY, SZ, TA, TB, TC, TD, TE, TF, TG, TH, TI, TJ, TK, TL, TM, TN, TO, TP, TQ, TR, TS, TT, TU, TV, TW, TX, TY, TZ, UA, UB, UC, UD, UE, UF, UG, UH, UI, UJ, UK, UL, UM, UN, UO, UP, UQ, UR, US, UT, UU, UV, UW, UX, UY, UZ, VA, VB, VC, VD, VE, VF, VG, VH, VI, VJ, VK, VL, VM, VN, VO, VP, VQ, VR, VS, VT, VU, VV, VW, VX, VY, VZ, WA, WB, WC, WD, WE, WF, WG, WH, WI, WJ, WK, WL, WM, WN, WO, WP, WQ, WR, WS, WT, WU, WV, WW, WX, WY, WZ, XA, XB, XC, XD, XE, XF, XG, XH, XI, XJ, XK, XL, XM, XN, XO, XP, XQ, XR, XS, XT, XU, XV, XW, XX, XY, XZ, YA, YB, YC, YD, YE, YF, YG, YH, YI, YJ, YK, YL, YM, YN, YO, YP, YQ, YR, YS, YT, YU, YV, YW, YX, YY, YZ, ZA, ZB, ZC, ZD, ZE, ZF, ZG, ZH, ZI, ZJ, ZK, ZL, ZM, ZN, ZO, ZP, ZQ, ZR, ZS, ZT, ZU, ZV, ZW, ZX, ZY, ZZ）最終到達目的地（B）。圖中還標註了其他地點如C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, AA, AB, AC, AD, AE, AF, AG, AH, AI, AJ, AK, AL, AM, AN, AO, AP, AQ, AR, AS, AT, AU, AV, AW, AX, AY, AZ, BA, BB, BC, BD, BE, BF, BG, BH, BI, BJ, BK, BL, BM, BN, BO, BP, BQ, BR, BS, BT, BU, BV, BW, BX, BY, BZ, CA, CB, CC, CD, CE, CF, CG, CH, CI, CJ, CK, CL, CM, CN, CO, CP, CQ, CR, CS, CT, CU, CV, CW, CX, CY, CZ, DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, DJ, DK, DL, DM, DN, DO, DP, DQ, DR, DS, DT, DU, DV, DW, DX, DY, DZ, EA, EB, EC, ED, EE, EF, EG, EH, EI, EJ, EK, EL, EM, EN, EO, EP, EQ, ER, ES, ET, EU, EV, EW, EX, EY, EZ, FA, FB, FC, FD, FE, FF, FG, FH, FI, FJ, FK, FL, FM, FN, FO, FP, FQ, FR, FS, FT, FU, FV, FW, FX, FY, FZ, GA, GB, GC, GD, GE, GF, GG, GH, GI, GJ, GK, GL, GM, GN, GO, GP, GQ, GR, GS, GT, GU, GV, GW, GX, GY, GZ, HA, HB, HC, HD, HE, HF, HG, HH, HI, HJ, HK, HL, HM, HN, HO, HP, HQ, HR, HS, HT, HU, HV, HW, HX, HY, HZ, IA, IB, IC, ID, IE, IF, IG, IH, II, IJ, IK, IL, IM, IN, IO, IP, IQ, IR, IS, IT, IU, IV, IW, IX, IY, IZ, JA, JB, JC, JD, JE, JF, JG, JH, JI, JJ, JK, JL, JM, JN, JO, JP, JQ, JR, JS, JT, JU, JV, JW, JX, JY, JZ, KA, KB, KC, KD, KE, KF, KG, KH, KI, KJ, KK, KL, KM, KN, KO, KP, KQ, KR, KS, KT, KU, KV, KW, KX, KY, KZ, LA, LB, LC, LD, LE, LF, LG, LH, LI, LJ, LK, LL, LM, LN, LO, LP, LQ, LR, LS, LT, LU, LV, LW, LX, LY, LZ, MA, MB, MC, MD, ME, MF, MG, MH, MI, MJ, MK, ML, MM, MN, MO, MP, MQ, MR, MS, MT, MU, MV, MW, MX, MY, MZ, NA, NB, NC, ND, NE, NF, NG, NH, NI, NJ, NK, NL, NM, NN, NO, NP, NQ, NR, NS, NT, NU, NV, NW, NX, NY, NZ, OA, OB, OC, OD, OE, OF, OG, OH, OI, OJ, OK, OL, OM, ON, OO, OP, OQ, OR, OS, OT,

## 來件

### 陝甘寧邊區自然科學研究會宣言

陝甘邊區自然科學研究會，在抗戰進入神速的今日正式成立。首先我們要認識的向總統蔣主席及各國各地專門學中的自然科學界的聯友所提出的敬啟！自然科學非研究自然現象規律性的科學，它是人們探求真理的武器；它是人們創造物質文明的工具，它使現代人類社會進步的產物。在年殖民地封建的中國，自然科學運動，（被阻四十多年）不能得到向前發展。抗戰爆發以後，激發了許許多多的自然科學界同志志士後方，把自然科學界組織起來，發展自然科學運動，有組織的來抵抗建國的困難，與開闢我們自然科學應有的工作任務起見，特於二月五日在延安召開自然科學同人大會，全選陝甘邊區自然科學研究會，團結全邊區自然科學人員對於自然科學有興趣的同志，從事自然科學運動並進行聯絡全國自然科學人士共赴國難！

我們決定我們今後的目的目標是爲着爭取抗戰建國的最後勝利，以達成中華民族的自由解放，我們要加强自然科學運動，宏策與提高自然科學界抗戰中的戰鬥力，爲抗戰到底爲加強民族力量進步而服務，來配合政治、軍事、經濟、文化的抗戰，我們要用自然科學的建設，來勝敵國人的經濟封鎖，打破敵人的文化政策。因此，我們必須提出以下幾點任務，作爲邊區自然科學界的努力方向，並願與全國自然科學界同志們提携共進，相輔而完成。

第一、開辦自然科學大眾化運動，進行自然科學教育，推廣自然科學知識，使自然科學能廣泛的深入羣衆，把一般自然科學基本知識教育羣衆，普及防範，防禦的距離可以活動的。

用馬克思主義的術語來說，炸藥中的主要矛盾是更發展了，在爆炸的時候其效力要比火藥猛烈得多。

每一種炸藥都是用一種方法爆炸，都是在高度壓力之下突然發出大量的熱能瓦斯來。

但是在「強性炸藥」與「非強性炸藥」之間是有著極大的區別的一種。強性炸藥比非強性炸藥散放發出更多的熱能更多的瓦斯，但它散發得更快。

一、物質之容易爆炸與其爆炸力之間是並沒有關係的。正確說來：——在大多數南美洲國家中，爆發革命是很容易的，但這種革命不會有什麼結果。扯動沙皇固然很困難，但他的結果卻很偉大。德國人民要打倒希特勒也將不是容易的，但要先他們這樣做了，那對於整個歐洲將產生一個新時代。

如果一千顆用一種常規除險，並反對危害等一切反科學反進步的封建殘餘者，便人民的理想觀和風俗習慣都同科學的進步的道路上發展。從自然科學運動而推進中華民族新文化的工作。

第二、從事自然科學的研究，集中自然科學界同志互相交換意見，共同解決自然科學理論和應用上的問題，提高自然科學界人士對自然科學的熱忱，提倡自然科學的基礎研究精神，以求解決長期抗戰建國所需物資上的困難。

第三、開展自然科學與社會科學統一問題的研究，運用唯物辯證法來研究自然科學，並運用自然科學來明與實現唯物辯證法的原理，努力使自然科學與社會科學建立統一聯繫，使我們自然科學的工作同志研究社會科學同時做自然科學的工作同志研究自然科學，推動社會科學的工作同志研究自然科學，使社會科學更高度的發展。

第四、與金國自然科學界取得聯繫，因爲目前自然科學運動的主要任務，應是爲着爭取抗戰建國的勝利，總與全國自然科學界應該進一步的爭取抗戰建國勝利目的下，廣泛的、秘密的組織起來共同努力完成我們自然科學目前應有的任務，反對封建的、倒退的一切反科學的進步，反對投降降的退縮和活動，堅持長期抗戰，努力發展自然科學事業，努力促進經濟建設，以增強抗戰力量，爲完成中華民族解脫事業而奮鬥。

以上四點是我們認為自然科學全體應負起來的任務，熱烈的希望自然科學學界的同志們與我們攜手合作，互相幫助，動員全國自然科學的一切力量，來參加抗戰建國的偉大事業，以求達到最後勝利的目的。

強性炸藥來代替替，雖然無煙無臭，煙火散放在露天時，那末發出的煙火中的熱能瓦斯來。而且熱能瓦斯面合而面出出來，以致產生一種霧氣，以致使人身體或衣物乾死了那個士兵。

在正常的情形之下，則加在手彈上的壓力將在短時間內消失，像乾草無煙火藥一樣快快的閃回原狀。

因此，強性炸藥與普通炸藥不同，無煙火藥的非強性炸藥是用作用於射擊及用在目的在炸開大地地帶而不是炸一小塊土地的地雷中的一至五萬其他地雷多用強性炸藥，則用三硝基苯半之類的炸藥。

炸藥雖按照別使它們爆炸的方法而異。有些強性炸藥與未雷散放之類炸藥是用一個瓦斯就可以炸的。像用亞甲半之類的其他炸藥比較更難爆炸，常常用一個含有少量雷質是炸藥的量的爆管來使它爆炸。

(附)西漢大利羅「保

**沈德純 離婚啓事**

黃紹慈 離婚啓事

沈德純與黃紹慈因志趣不合，經雙方同意，自即日起，離異。所有債務，概歸沈德純負責。此啓。

**冠生山 潔糖**

特用本省川糖，以科學方法製成，品質純潔，色澤鮮明。每斤售價大洋一角。各大藥房均有代售。

**江蘇張錫君 診所啓事**

遷移地址：在江蘇路門牌三號。診治內外科、小兒科、婦產科。診時：上午九時至下午六時。星期日休息。

**來渝應診名醫**

內科薛映暉醫師：難街口蜀德公司對面。診時：上午九時至下午六時。

**杭州世醫 朱子清**

兒科專家。診所：在江蘇路門牌四十二號。診時：上午九時至下午六時。

**新寬仁 吳月珠 印波醫師**

診所：在小什字十字堂內。診時：上午九時至下午六時。

**南京吳立基牙醫師**

時間：上午八時至下午三時。星期日休息。

**李世芳**

皮肉瘡毒、瘰癧、癰疽、疔瘡、癰疽、癰疽。診所：在江蘇路門牌三十四號。診時：上午八時至下午三時。

**眼科 魏光財醫師**

專治內外障翳、紅腫、流淚、羞明、怕日、迎風流淚、一切眼疾。診所：在江蘇路門牌三十四號。診時：上午八時至下午三時。

**泌尿專科 楊二八**

專治淋病、白濁、遺精、早洩、陽痿、腎虧、腰痛、小便頻數、一切泌尿系統疾病。診所：在江蘇路門牌三十四號。診時：上午八時至下午三時。

**痔科 廖允文**

專治內外痔瘡、脫肛、瘰癧、癰疽、疔瘡、癰疽、癰疽。診所：在江蘇路門牌三十四號。診時：上午八時至下午三時。

**泌尿專科 時榮泉**

專治淋病、白濁、遺精、早洩、陽痿、腎虧、腰痛、小便頻數、一切泌尿系統疾病。診所：在江蘇路門牌三十四號。診時：上午八時至下午三時。

**戴志強牙醫師**

專治牙疾、鑲牙、補牙、拔牙、洗牙、牙周病、牙齦炎、牙周膿腫、一切牙疾。診所：在江蘇路門牌三十四號。診時：上午八時至下午三時。

**國泰 浮華世界**

今日放映：《浮華世界》。時間：下午二時、四時、六時、八時、十時。

**民衆影院 午夜歌聲**

今日放映：《午夜歌聲》。時間：下午二時、四時、六時、八時、十時。

**張緒鏡（緒）**

江蘇海鹽胡家橋人。現居江蘇路門牌三十四號。診時：上午八時至下午三時。

**周國明**

江蘇海鹽胡家橋人。現居江蘇路門牌三十四號。診時：上午八時至下午三時。

**長新先生**

專治內外痔瘡、脫肛、瘰癧、癰疽、疔瘡、癰疽、癰疽。診所：在江蘇路門牌三十四號。診時：上午八時至下午三時。